

---

## Psychische Erholung nach Erfolg und Misserfolg

H. Allmer (Projektleiter), J. Kleinert, M. Fritsch, J. Hofmann, M. Böing

Deutsche Sporthochschule Köln  
Psychologisches Institut

### 1 Problem

Im modernen Hochleistungssport werden einerseits zeitliche Dimensionen des Trainingsaufwandes erreicht, die die individuellen Leistungsreserven angreifen, andererseits erfordert der dicht gedrängte Terminkalender von Sportlerinnen und Sportlern Höchstleistungen in immer kürzeren Abständen. Diese immens gestiegene psychophysische Beanspruchung durch Training und Wettkampf schränkt die erforderliche Erholungszeit der Sportlerinnen und Sportler immer mehr ein und erhöht die Gefahr, dass die durch Training und Wettkampf hervorgerufenen psycho-physischen Beanspruchungszustände nicht angemessen ausgeglichen werden und gesundheitliche Beeinträchtigungen nach sich ziehen.

Vor diesem Hintergrund ist für den sportlichen Erfolg die optimale Nutzung der zur Verfügung stehenden Erholungszeit unerlässlich, denn Spitzenleistungen können nur diejenigen Sportlerinnen und Sportler erreichen, die sich richtig erholen können. Als ein Schwerpunkt der sportbezogenen Erholungsforschung ergibt sich daraus die Aufgabe, die Verknüpfungen zwischen vorangegangenen Beanspruchungsprozessen und nachfolgenden Erholungsprozessen eingehender zu untersuchen, um die Mechanismen aufzudecken, die zu einer effektiven Nutzung der Erholungsphase beitragen oder diese verhindern. Mit der vorliegenden Untersuchung werden die psycho-physischen Erholungsprozesse nach dem Wettkampf und der Zusammenhang zwischen Wettkampferfolg/Wettkampfmisserfolg und dem individuellen Erholungsverlauf analysiert. Wesentliche Fragestellungen sind:

- (1) Bestehen Unterschiede im Verlauf der psycho-physischen Befindlichkeit nach Erfolg und Misserfolg?
- (2) Werden nach Erfolg und Misserfolg unterschiedliche Erholungsmaßnahmen eingesetzt?
- (3) Bestehen nach Erfolg und Misserfolg unterschiedliche Erholungsprobleme?

### 2 Methode

Zur Beantwortung der Fragestellungen wurden folgende Untersuchungsverfahren eingesetzt:

- (a) **Eigenzustandsskala (EZ-Skala, NITSCH 1976):** Mit einer aus acht Items bestehenden Kurzform der EZ-Skala wurden die Handlungsbereitschaft (energiegeladen, selbstsicher, kontaktbereit, anerkannt) und die Handlungsfähigkeit (müde, ruhig, erholungsbedürftig, gut gelaunt) auf einer sechsstufigen Skala erfasst.
- (b) **Skala zum körperlichen Empfinden (KLEINERT in Vorbereitung):** Das körperliche Empfinden der Spielerinnen wurde mit einer sechsstufigen Adjektivskala gemessen. Hier können die körperliche Spannungslage (entspannt, verkrampft, schlapp) und das Gefühl körperlicher Funktionsfähigkeit (ausdauernd, belastbar, kraftvoll, langsam) unterschieden werden.

Beide Skalen wurden jeweils kurz vor dem Spiel, kurz nach dem Spiel, am Abend des Spieltages und am darauffolgenden Morgen eingesetzt.

- (c) **Fragebogen zu Erholungsmaßnahmen und Erholungsproblemen:** Am Tag nach dem Spiel sollten die Spielerinnen auf einer Skala (stimmt/stimmt nicht) angeben, welche Maßnahmen sie zu welchem Zeitpunkt zur Erholung eingesetzt und welche Erholungsprobleme sich ergeben haben.

Die Untersuchung wurde mit der Mannschaft des Frauenfußball-Bundesligisten SV Brauweiler durchgeführt, die noch sechs Spiele in der Saison 1998/1999 zu absolvieren hatte (drei Heimspiele/drei Auswärtsspiele).

### **3 Ergebnisse**

Die wichtigsten Projektergebnisse sind:

- (1) Die Spielerinnen fühlen sich unabhängig vom Spielausgang (Erfolg/Misserfolg) nach dem Spiel weniger entspannt und schlapper (körperliche Spannungslage) sowie weniger ausdauernd, kraftvoll und schnellkräftig (Gefühl körperlicher Funktionsfähigkeit) als vor dem Spiel. Im weiteren Verlauf der Regeneration zeigen sich Unterschiede zwischen den beiden Faktoren des körperlichen Empfindens. Während die körperliche Spannungslage bereits am Abend des Spiels keine signifikanten Unterschiede zu den Werten vor dem Spiel aufweisen, wird das Gefühl der körperlichen Funktionsfähigkeit durch das Spiel deutlich beeinflusst und steigt erst in der Nacht nach dem Spiel an (nach Misserfolg ist dieser Anstieg signifikant). Auch am Morgen nach dem Spiel bestehen im Vergleich zum Zeitpunkt vor dem Spiel noch signifikante Einbußen an erlebter Schnelligkeit, Ausdauer und Kraft.
- (2) Nach Misserfolg nehmen die Handlungsfähigkeit und Handlungsbereitschaft stark signifikant ab. Im einzelnen fühlen sich die Spielerinnen nach dem Spiel müder und erholungsbedürftiger, weniger gut gelaunt, weniger energiegeladen, weniger selbstsicher, weniger anerkannt und weniger kontaktbereit als vor dem Spiel. Demgegenüber sind die Abnahmen der Handlungsfähigkeit und Handlungsbereitschaft nach Erfolg deutlich geringer ausgeprägt. In der Regenerationsphase nach dem Spiel bis zum Abend ergeben sich nach Erfolg und Misserfolg keine signifikanten Veränderungen der Handlungsfähigkeit und Handlungsbereitschaft. Erst am Morgen nach dem Wett-

kampf stellen sich signifikante Verbesserungen in der Weise ein, dass die Spielerinnen energiegeladener, selbstsicherer, ruhiger und besser gelaunt sind. Nach Erfolg treten geringfügigere (nicht signifikante) Verbesserungen in der Handlungsfähigkeit und Handlungsbereitschaft in der gesamten Regenerationsphase ein.

- (3) Die Erholungsmaßnahmen „Auslaufen“ und „Flüssigkeitszufuhr“ werden nach Misserfolgsspielen von mehr Spielerinnen praktiziert als nach Erfolg.
- (4) Das „Gefühl der körperlichen Funktionsfähigkeit“ ist nach der bewegungsaktiven Erholung tendenziell verbessert, während bei den Spielerinnen, die sich nicht ausgelaufen haben, das Gefühl der körperlichen Funktionsfähigkeit unverändert bleibt.
- (5) Nach Misserfolg haben sich die Spielerinnen im Vergleich zum Erfolg „mit dem Spielergebnis noch lange beschäftigt“ und „eine falsche Erholungsmaßnahme gewählt“. Die Spielerinnen geben nach Misserfolg tendenziell mehr Erholungsprobleme an als nach Erfolg.

#### 4 Diskussion

Die wenigen vorliegenden sportwissenschaftlichen Untersuchungen zur Effektivität unterschiedlicher Erholungsmaßnahmen kommen übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass bewegungsaktive Erholungsmaßnahmen (im Sinne eines sportartspezifischen „Abwärmens“) den physischen und psychischen Erholungsprozess in stärkerem Maße als bewegungsinactive Erholungsmaßnahmen (z.B. Massage, Entmüdungsbäder) fördern (vgl. ALLMER 1996). Dieser wissenschaftliche Befund hat in der Sportpraxis noch nicht die erforderliche Beachtung gefunden, denn die empfohlene „aktive Erholung“ wird nur von etwa einem Drittel der Sportlerinnen und Sportler angewandt. In der vorliegenden Untersuchung ergibt sich zwar ein etwas besseres Bild, denn von den Spielerinnen der Frauenfußballmannschaft setzt etwa die Hälfte die Erholungsmaßnahme „Auslaufen“ nach Erfolg und Misserfolg ein, aber von einer generellen Akzeptanz der erholungsförderlichen, bewegungsaktiven Erholungsmaßnahme kann nicht gesprochen werden.

Das Hauptergebnis der Verlaufsanalysen zum körperlichen Empfinden, der Handlungsfähigkeit und Handlungsbereitschaft nach Erfolg und Misserfolg ist, dass sich in der Regenerationsphase (nach dem Spiel bis zum Abend) keine Verbesserungen der Befindenslage einstellen. Auffallende Erholungseffekte ergeben sich erst am Morgen nach dem Spiel. Eine Erklärungsmöglichkeit des verzögerten Erholungsverlaufs, der vor allem nach Misserfolg zu beobachten ist, wird darin gesehen, dass die Spielerinnen nicht über die erforderliche Erholungsfähigkeit verfügen, um sich vom vorangegangenen Misserfolg gedanklich zu lösen (Distanzierungsprobleme) und adäquate Erholungsmaßnahmen einzusetzen (Regenerationsprobleme).

Zudem ist davon auszugehen, dass die bewegungsaktive Erholungsmaßnahme („Auslaufen“) von den Spielerinnen zuwenig praktiziert wird, um den Erholungsprozess optimal zu

unterstützen. Für die Optimierung des Erholungsprozesses durch die Erholungsmaßnahme „Auslaufen“ sprechen Untersuchungsbefunde, die nach einer bewegungsaktiven Erholungsmaßnahme positive Befindlichkeitsveränderungen wie „energiegeladen“, „gut gelaunt“ sowie weniger „müde“ und „erholungsbedürftig“ belegen (vgl. ALLMER 1996). Die erholsame Wirkung eines sportartspezifischen „Abwärmens“ liegt darin, dass neben der schnelleren Rückschwingung der ausgelenkten physischen Funktionssysteme auch ein besseres Abschalten von der gedanklichen Bindung an den vorangegangenen Wettkampf erfolgt. Die Wirksamkeit dieser Erholungsmaßnahme ist nicht in jedem Fall anzunehmen, sondern setzt voraus, dass ein bewegungsbezogenes Abwärmprogramm angewandt wird, das eine Aufmerksamkeitsumlenkung (z.B. durch konzentrationserfordernde Bewegungsaufgaben) ermöglicht.

## 5 Literatur

- ALLMER, H.: Erholung und Gesundheit. Grundlagen, Ergebnisse und Maßnahmen. Göttingen 1996
- KLEINERT, J.: Körperliches Empfinden als Veränderungsmaß: Erfahrungen zum Einsatz von körperbezogenen Adjektiven im Zusammenhang mit medizinischen, immunologischen und leistungsbezogenen Parametern. (in Vorbereitung)
- NITSCH, J.R.: Die Eigenzustandsskala (EZ-Skala) – Ein Verfahren zur hierarchisch-mehrdimensionalen Befindlichkeitsskalierung. In: NITSCH, J.R.; UDRIS, I. (Hrsg.): Beanspruchung im Sport. Beiträge zur psychologischen Analyse sportlicher Leistungssituation. Bad Homburg 1976, 81-102